

가격매김형태별 이익 결정요인 검증에 관한 연구*

유필화

성균관대학교 경영학부 교수
(phyoo362@hitel.net)

곽영식

대우경제연구소 시장전략컨설팅사업부 연구위원
(yskwak@www.dweri.re.kr)

이 연구의 목적은 가격매김형태별 이익차이를 찾을수 있는 방법론을 제시하고, 가격매김형태별 이익차이의 결정요인을 실증적으로 검증하는 데 있다. 이를 위해 첫째단계에서는 문헌정리가 이루어졌는데, 이를 통해 기존 가격매김연구에서 규범적으로 제시하고 있는 가격매김형태별 이익차이를 결정하는 요인이 정리되었다. 그 결과 유보가격분포특성에서 두 가지-유보가격간 상관관계가 음인지 여부와 유보가격간 상관관계가 양인 경우 α 값-와 제품간 보완성 및 대체성 정도가 규범적으로 가격매김형태별 이익차이의 결정요인으로 요약되었다.

둘째단계에서는 이 제시된 결정요인의 실증분석을 위한 관찰치를 제공하기 위해, 가격매김형태별 이익을 계산할 수 있는 새로운 방법론이 제시되었다. 이 방법론은 기존 연구에서 문제시된 '경쟁요소 도입 및 다속성 프로파일에 의한 유보가격 산출'이라는 단점을 극복한 것이다. 이 방법론에는 결합분석이 이용되었으며 여기서 산출된 개별응답자의 상대적 유보가격지수는 '경쟁사 대비 특정 상표에 대한 지불의도를 나타내는 지수'로 정의된다. 이 방법론을 이용하여 6개 산업 50개 제품에 대한 혼합다발가격매김·순수다발가격매김·개별가격매김별 이익이 계산되었다.

셋째단계로 문헌정리에서 제시된 가격매김형태별 이익차이의 결정요인을 독립변수로 하고 순수다발가격매김의 이익창출능력대비 개별가격매김의 이익창출능력을 종속변수로 한 유의성 검증이 이루어졌다. 그 결과

첫째, 혼합다발가격매김을 사용함으로써 이 연구의 범위안에서는 50개 모든 제품이 모두 이익을 극대화하는 것으로 나타났다. 이것으로 인해 혼합다발가격매김에 대한 이익결정요인을 찾지 못하게 되었다.

둘째, 순수다발가격매김과 개별가격매김의 이익차이를 결정하는 유의한 변수로는 '제품 구성요소 유보가격간 상관관계가 음인지 여부'와 '제품간 보완성 및 대체성 정도'가 검증되었다.

1. 서 론

다발가격매김(pure price bundling)이란 두 개 이상의 제품 또는 서비스를 특정 가격에 단일 패키지로 판매하는 것을 말한다(Dolan and Simon, 1996). 이와는 달리 하나의 시스템으로 되어 있는 제품을 팔 때 시스템의 구성요소 하나하나에 따로 따로 값을 매기는 경우가 있는데, 이를 개별가격매

김(price unbundling)이라 한다. 또한 제품 또는 서비스가 여러 구성요소로 되어 있는 경우, 여러 구성요소를 한 제품으로 묶어서 다발로 판매하기도 하고, 각 제품을 별도로도 판매하기도 한다. 이 경우를 혼합다발가격매김(mixed price bundling)이라 한다. 이런 다양한 가격매김형태는 실제 판매 상황에서 많이 목격된다.

- 미국의 장거리 전화회사 Sprint는 1997년 말

부터 Radioshack점포 안에 '스프린트 통신센터'를 만들고, 자사의 유·무선 통신서비스를 한 곳에서 구매할 수 있게 하고 있다 (월간 셀룰러, 1998년 2월호).

- 마이크로소프트사의 MS Office라는 제품은 MS Word, MS Excel, MS Access, MS Powerpoint로 구성되어 있는데, 소비자는 이 네 가지 소프트웨어를 각각 별도로도 살 수 있고, MS Office라는 이름으로 이 네 제품의 개별가격의 합보다는 싼 값에 한 제품으로 묶어서 살 수도 있다 (혼합다발가격매김).
- 여성정장의류 '센서스'는 여성정장 투피스(재킷과 치마)를 한꺼번에 가격을 메겨 판매하고, 개별가격으로는 판매하지 않았다(순수다발가격매김). 반면에 'Be-Art'라는 여성정장의류는 여성정장 투피스를 재킷과 치마로 나누어 별도로만 판매한다 (개별가격매김).

위의 보기에서 보듯이 다양한 가격매김형태가 제품에서 서비스까지, 내구재에서 비내구재까지 실제 판매현장에서 사용되고 있다. 이렇게 실제판매현장에서 많이 사용되고 있는 가격매김형태에 대한 연구의 특징을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 다발가격매김에 대한 연구는 경제학적 접근에서 시작되었으며, 마케팅적 접근으로도 분화되었다. 경제학적 접근이 주로 다루는 주제는 회사이익, 사회복지, 소비자잉여 등이다. (Adams and Yellen, 1976; Burstein, 1960; Kenney and Klein, 1983; Schmalensee, 1984; Stigler, 1968).

둘째, 마케팅영역에서 접근한 가격매김형태연구는 성격면에서 다시 세 가지로 구분할 수 있다. 첫 번째 분야는 최적가격매김형태의 조건을 찾는 연구

이고(Eppen, Hansen and Martin, 1991; Gultinan, 1987; Wilson 1993), 두 번째 분야는 최적다발가격을 매기기 위한 가격책정방법에 관련된 연구들이며(Venkatesh and Mahajan, 1993), 세 번째 분야는 다발제품에 관한 소비자의 심리적 평가에 관한 연구이다(Gaeth 외, 1990; Yadav, 1994; 조남기, 1995).

셋째, 위의 경제학적으로 접근한 연구나 마케팅에서 접근한 연구는 거의 규범적인 접근을 시도했다는 특징이 있다. 풍부한 실증연구가 뒷받침되지 않은 까닭에, 이 규범적 주장에 따라 각 산업별(상표별) 상황에 적합한 가격매김형태로 특정 가격매김형태를 권고할 수 있는 지침으로 사용하기에는 제한적인 한계점이 있다.

따라서 이 연구의 목적은 기존 연구가 규범적으로 제시한 결정요인을 실증적으로 검증하여, 각 산업별(상표별) 상황에 적합한 가격매김형태로 특정 가격매김형태를 권고할 수 있는 토대를 마련하고자 한다.

이 연구의 목적을 달성하기 위해, 첫째, 문헌정리를 통해 기존 가격매김연구에서 규범적으로 제시하고 있는 가격매김형태별 이익차이를 결정하는 요인을 정리하고, 둘째, 이 요인의 영향을 통합적으로 감안한 상황에서 여러 실제시장상황의 제품을 대상으로 가격매김형태별 이익을 계산할 수 있는 새로운 방법론을 제시하며, 셋째, 도출된 가격매김형태별 이익을 바탕으로 이익차이 결정요인에 의한 예측과 실증분석결과를 비교검토하여 보고하는 과정을 거친다.

이 연구를 통해 연구자는 실증분석을 통해 각 기업에서 판매하는 제품에 적당한 가격매김형태를 찾기 위한 일련의 실증분석방법론을 제시하는 실용적 공헌과 규범적으로 주장된 가격매김형태별 이익차

이의 결정요인을 검증할 수 있는 학문적인 공헌을 할 수 있게 된다.

II. 문헌 고찰

2.1. 가격매김형태의 종류

개별가격매김(unbundling)과 다발가격매김의 정의에는 차이가 없으나 혼합다발가격매김의 종류와 범위를 정의하는데 차이가 발생하고 있다. Gultinan (1987)는 혼합다발가격매김의 종류로 혼합선도 다발가격매김 (mixed-leader bundling)과 혼합결합 다발가격매김 (mixed-joint bundling)을 들고 있다. 혼합선도 다발가격매김이란 하나의 제품을 정규가격으로 구매하는 경우에 다른 제품은 할인하여 구매할 수 있는 경우를 일컫는다. 반면에 혼합결합다발가격매김(mixed-joint bundling)은 두 제품을 동시에 구매하는 경우 두 제품의 개별 정규가격의 합보다 낮은 가격으로 판매하는 것을 말한다. 한편, 혼합다발가격매김의 특수형태 중의 하나로 부가다발가격매김(add-on bundling)이란 하나의 제품이 핵심제품이고 다른 제품이 이에 대한 부속제품인 경우, 핵심제품만을 구매하거나 핵심제품과 부속 제품을 동시에 구매할 수 있는 경우의 두 가지로만 판매하는 것으로 소비자는 부속제품만은 구매할 수 없는 경우를 일컫는다(조남기, 1995). 혼합다발가격매김의 특수한 형태 중의 하나로 tie-in sales이란 주제품(tying good)을 구입한 소비자는 그 제품을 사용하는데 필요한 한 개 또는 그 이상의 보완재(tied good)를 같은 공급자로부터 구입한다는 계약에 동의하는 것을 말한다.

위에서 다루고 있는 가격매김형태 중 기존문헌에서 이익을 비교하고 있는 가격매김형태는 개별가격매김, 순수다발가격매김, 혼합다발가격매김 중 혼합결합다발매김이었다. 혼합선도다발가격매김은 우리나라의 경우 판매실무에서 활성화되어 있지 않고, tie-in sales 또는 block booking은 공정거래법에 위반될 소지가 있다. 이런 점을 고려하여 개별가격매김과 다발가격매김 중에서는 순수다발가격 및 혼합결합다발가격매김(mixed-joint bundling)을 연구할 경우, 가격매김형태의 대부분을 탐구할 수 있다는 기회를 발견하게 되어, 이 연구의 연구범위로 삼는다.

2.2. 가격매김형태 연구에 대한 여러 접근법과 그 내용

2.2.1. 가격매김형태에 대한 경제학적 접근과 그 내용

다발가격매김의 개념은 최초로 경제학적인 관점에서 출발하였다(조남기, 1995). 이 접근법에 의한 연구들은 내용적 측면에서 사회복지에 대한 규범적 측면·독점규제 및 소비자잉여-에서 접근한 것과 가격매김형태 이익결정요인을 찾는 연구로 대별된다. 사회복지에 대한 규범적 측면의 연구내용으로는 끼워팔기 등의 관행이 소비자잉여 및 공정거래를 해치는 지를 판단하고자 하는 것에 집중되어 있는 모습을 보이고 있다(Burstein, 1960; Dansby and Conrad, 1984; Kenney and Klein, 1983; Warhit, 1980).

가격매김형태별 이익결정요인을 찾는 연구들은 크게 유보가격분포·비용·제품간 보완성을 다루고 있는 것으로 나타난다. 제품의 유보가격분포 및 수요함수를 다루고 있는 것으로 Adams and Yellen (1976)의 연구가 있는데, 이들의 주장에

의하면 다발가격매김의 수익성은 소비자가 갖고 있는 유보가격을 이용하여 소비자집단을 분류할 수 있는 능력에 따라 다를 수 있으며, 이러한 능력은 결국 소비자잉여(consumer surplus: 유보가격에서 실제 지불한 가격을 뺀 양)를 회사가 취할 수 있게 된다고 주장하고 있다. 하지만 Adams and Yellen (1976)의 연구는 최적가격매김형태의 일반적인 조건을 제시하지는 않았다. 이 연구는 유보가격의 분포가 최적가격매김형태 결정요인이 될 수 있다는 일련의 연구흐름의 단초가 되는 연구이다.

Schmalensee (1984)의 연구에서는 Gaussian 수요함수를 통해 2개 제품을 생산하는 독점기업에 의한 다발가격매김의 수익성을 분석하였다. Schmalensee (1984)의 연구는 유보가격의 분포가 정규분포라는 한정적인 시각을 유지하고 있다. 하지만 수요함수 이외에 비용함수가 최적가격매김형태를 결정하는데 기여한다는 것을 보여주었다. 이 점이 다른 연구에서는 찾아보기 힘든 독창적이고 의미있는 관점이다. 특히 Schmalensee (1984)은 유보가격이 정규분포인 경우에 한하여, 두 연구대상 제품 간 유보가격의 상관관계가 양인 경우에 순수다발가격매김과 개별가격매김간 이익을 비교하였다. 그 결과, 유보가격평균에 대비 단위원가비중이 적으면 순수다발가격매김이 개별가격매김보다 좋고, 유보가격평균대비 단위원가비중이 높으면 개별가격매김이 순수다발가격매김보다 이익이 많다고 주장했다. 식 (1)은 Schmalensee (1984)가 사용한 개별가격매김과 순수다발가격매김형태를 구분짓는 잣대이다.

$$\alpha_B = (\mu_B - c_B) / \sigma_B \quad (1)$$

여기에서 α_B = 다발제품의 유보가격 평균이 원가로부터 표준편차의 몇 배만

큼 멀리 떨어져 있는가를 나타내는 값

μ_B = 다발제품의 유보가격 평균

c_B = 다발제품의 단위당 원가(事前에 고정된 값임)

σ_B = 다발제품의 유보가격의 편차

Schmalensee (1984)는 다발 내 구성요소들의 유보가격간 상관관계가 양인 경우, α_B 값이 높을수록 순수다발가격매김이 개별가격매김보다 이익이 많고, α_B 값이 낮을수록 개별가격매김이 순수다발가격매김보다 이익이 많다고 주장했다. 이 때, 유보가격이 정규분포이외의 분포를 가질 수 있고, 다발 제품 내 구성요소간 유보가격 편차에 차이가 발생하므로 α_B 가 정확히 구체적으로 얼마일 때를 기준으로 그 이상이면 순수다발가격매김이 개별가격매김보다 이익이 많고, 그 이하이면 개별가격매김이 순수다발가격매김보다 이익이 좋다고 말할 수는 없다고 말하였다 (220쪽, 223쪽). 이 연구는 유보가격의 분포라는 Adams and Yellen (1976)의 연구에서 비용을 추가해야 한다는 진일보된 시사점을 주고 있는 규범적 연구이다.

제품간 보완성을 다룬 Dansby and Conrad (1984)의 연구에서는 혼합다발가격매김의 구성가격이 최소한 한계이익과 동일한 경우, 순수다발가격매김보다 혼합다발가격매김이 더 많은 이익을 창출한다는 것을 증명하였다. 그런데 혼합다발가격매김은 개별 제품이 서로 보완성을 갖거나, 독립적인 요건(독립제)을 갖추어야 한다는 점을 지적하고 있다. 이는 최적가격매김형태 결정요인에 제품간 보완성 정도가 중요한 역할을 함을 시사하고 있다.

이 규범적이라는 경제학적 접근법의 특징을 살펴보면, 우리는 이 접근법에서 제시한 여러 가격매김

형태의 이익결정요인-유보가격, 비용, 제품간 보완성-을 실증적으로 분석하는 연구가 필요함을 알 수 있다.

2.2.2. 가격매김형태에 대한 마케팅적 접근과 그 내용

마케팅 차원에서의 가격매김형태에 대한 기존 연구는 다음과 같은 특징이 있다. 첫째, 마케팅 차원에서의 가격매김형태에 대한 기존 연구는 성격면에서 세 가지로 나누어 볼 수 있다(가격매김형태별 이익 결정요인 연구, 최적가격책정방법연구, 가격매김형태의 소비자행동적 접근)는 점이고, 둘째, 이들 연구의 실증적 연구 실적은 역시 미미하다는 점이다.

첫째 분야로 최적가격매김형태 이익결정요인을 제시한 연구로는 Guiltinan (1987), Long (1984), Dolan and Simon (1996)이 있다. 이들 연구도 유보가격과 비용에 주목하고 있는 모습을 볼 수 있

다. Guiltinan (1987)은 순수다발가격매김은 독립력이 있는 경우에 한하여 사용할 수 있는 특수한 사항이라고 지적하였고, 혼합다발가격매김이 가장 많이 사용되는 것으로 판단하고 서비스제품에 한해서 혼합다발가격매김 종류들의 최적조건을 찾아낸 바 있다. Long (1984), Dolan and Simon (1996)는 Adams and Yellen (1976)과 Schmalensee (1984)의 연구결과의 연장선상에서 유보가격 분포의 특징이 최적가격매김형태를 결정한다고 주장하고 있다.

Guiltinan (1987)는 다발가격매김의 종류를 혼합선도다발가격매김과 혼합결합다발가격매김별로 나누고 두 가격매김방법의 가장 좋은 조건을 제시하였다. 그는 서비스의 가격설정을 위해 각각의 혼합다발가격매김전략이 가장 효과적인 수요조건을 경제학적인 접근방법을 확장하여 제시함으로써 마케팅전략목표의 차원에서 규범적인 틀을 제시하고 있는 것으로 평가받고 있다(조남기, 1995). 그러

<표 2-1> 가격매김형태별 이익결정요인

접근법	순수다발	개별가격매김	혼합다발	해당학자
제품간 보완성 및 대체성 (분석단위: 제품)	제품간 보완성이 있을 때	제품간 대체성이 있을 때		Guiltinan(1987), Venkatesh 외 (1998)
유보가격의 분포특성 (분석단위: 제품, 상표)	① 유보가격간의 상관관계가 음			Long (1984), Schmalansee (1984)
	② 유보가격간의 상관관계가 양이고 평균 유보가격 대비 비용비중이 비교적 낮음 (α 값이 높을 때) ③ 유보가격 분포가 동질적	① 유보가격간 상관관계가 양이고 평균 유보가격 대비 비용 비중이 비교적 높음 (α 값이 낮을 때) ② 유보가격 분포가 이질적일 때	① 유보가격분포가 이질적이거나 동질적인 것이 혼재되어 있을 때	

〈표 2-2〉 유보가격분포특성에 따른 최적가격매김형태 조건

유보가격 분포	순수다발 가격매김	개별가격매김	혼합다발 가격매김	주장학자	비교대상
음의 상관관계	유보가격간의 상관관계가 음이고, 유보가격의 평균이 비용보다 높을 때			Long (1984), Schmalansee (1984)	순수다발, 개별가격
양의 상관관계 + α 값 (비용포함)	① 유보가격간의 상관관계가 양이고 평균 유보가격 대비 비용비중이 비교적 낮을 때 ② 유보가격 분포의 동질적일 때	① 유보가격간의 상관관계가 양이고 평균 유보가격 대비 비용비중이 비교적 높을 때 ② 유보가격분포가 이질적일 때	유보가격이 이질적인 집단과 동질적인 집단이 혼재되어 있을 때	Dolan and Simon (1996) Schmalansee (1984)	순수다발, 개별가격, 혼합다발
유보가격분포가 최적가격매김형태에는 관계없다는 주장			어느 경우에도 혼합다발가격매김이 다른 가격매김형태보다 이익이 많다는 의견	Salinger (1995)	혼합다발

나 그의 연구는 하나의 제품계열 내에서의 두 가지 제품만을 고려한 개념적 연구에 속한다고 할 수 있다(조남기, 1995). 또한 분석단위가 다발가격매김 형태 중 혼합다발가격매김만을 다룸으로써 일반적으로 산업체가 이용할 수 있는 여지는 적다는 특징이 있다.

Long (1984), Dolan and Simon (1986)는 유보가격 분포의 특징을 이용하여 최적가격매김조건을 제시하였다. 특히 Long (1984)은 다발제품 내 구성요소 유보가격간의 음의 상관관계가 있으면 판매자는 순수다발가격매김을 사용하여, 소비자의 유보가격 이질성(heterogeneity)을 많이 줄임으로써, 판매자가 개별가격매김을 이용할 때보다 소비자이익을 많이 취할 수 있어서 순수다발가격매김이

개별가격매김보다는 이익을 많이 산출할 수 있다고 주장했다.

둘째 분야는 최적가격책정 방법에 관한 논문들이다. 이 분야의 연구는 다시 영리기관의 이익을 극대화하기 위한 것과 비영리기관의 사용극대화를 위한 것들로 분류할 수 있다.

영리극대화를 위한 연구들로는 Goldberg 외 (1984), Hanson and Martin (1990), Venkatesh and Mahajan (1993)이 있고, Goldberg 외 (1984)는 범주적 결합분석, Hanson and Martin (1990)는 선형계획법(linear programming), Venkatesh and Mahajan (1993)은 확률분포(weibull distribution)를 가격매김형태별 이익측정방법으로 사용하였다. 또한 Weubker and

Mahajan (1999)는 결합분석 중 ACA를 이용하였다. 반면에 비영리기관의 최적가격책정방법을 구체적으로 제시한 것으로는 유보가격의 확률분포를 이용한 Ansari, Siddarth and Weinberg (1996)의 연구가 유일하다.

Goldberg 외 (1984)는 호텔의 부대시설 서비스를 다발제품화하기 위하여 범주적 결합분석 (categorical conjoint analysis)을 이용할 수 있다는 것을 보여주었다. 이 방법은 많은 수의 제품 계열 내에서의 다양한 제품 또는 서비스로 구성된 다발가격매김형태의 가격설정에 많은 도움을 줄 것으로 예상되었다. 그들은 특히 상관관계가 있는 속성들로 제품이 구성되어 있을 때 호텔 내부의 각 부대시설에 대한 가격프리미엄 및 부대시설의 완전한 다발화를 위해 컨조인트분석이 어떻게 이용될 수 있는가를 보여주었다. 이 방법은 서비스제공자가 판매할 수 있는 모든 가능한 제품조합별로 이익을 가장 많이 산출하는 가격매김형태를 제시할 수 있다는 장점이 있으나 다른 경쟁자의 제품을 고려하지 않았다는 단점을 지니고 있다. 또한 다발제품 내 개별 구성요소의 가격이 다른 구성요소를 구매했을 때와는 독립적이라는 가정을 하고 있다. 따라서 Venkatesh and Mahajan (1993)가 지적했듯이 다발제품 내 특정제품을 구매했을 때 다른 제품의 유보가격이 변화한다는 현상을 반영하고 있지 못하다.

Hanson and Martin (1990)은 정수선형계획법을 통해 세분시장에 있어 최적다발제품 가격설정 모델을 제시하였다. 이들은 세분화된 고객수요와 제품별 원가가 최적 제품라인의 폭과 가격설정을 어떻게 결정하는가를 보여주었다. 그러나 Gijsbrechts (1993)는 이 연구가 소비자행동에 관한 단순한 가설에 의존하고 경쟁을 고려하지 않은 한계가 있다

고 지적하고 있다 (조남기, 1995: 재인용).

Venkatesh and Mahajan (1993)는 직접질문법으로 유보가격을 구한 뒤, 이 유보가격의 분포를 찾아내어 회사이익을 극대화하는 가격을 찾아내었다. 이 연구는 유보가격의 분포로 최적가격설정을 시도한 연구로 Adams and Yellen (1976) 이후 꾸준히 주목받아온 다발가격매김에서의 유보가격을 이용한 실증연구라는 커다란 의미가 있다. 단지, 이 연구에서는 개인의 유보가격을 직접질문법으로 찾아내었는데, 이는 직접질문법에 의해 가격만을 고려한 유보가격보다는 간접질문법에 의해 가격이 외의 다속성으로 판단된 유보가격이 더 소비자의 속내를 보여주는 것이라는 기존주장에 약점을 가질 수밖에 없다 (Dolan and Simon, 1996). 많은 연구자들이 다속성으로 이루어진 조합이 개별응답자에게 주어진 상태에서 간접질문법에 의한 소비자행동을 예측하는 것이 직접질문법에 의한 것보다 소비자행동을 더 충실히 반영한다고 주장하고 있다 (Brookhouse, Guion and Doherty, 1986; Jurgensen, 1978; Madden, 1981; Zedeck, 1977).

Weubker and Mahajan (1999)는 결합분석 중 ACA를 이용하여 개별응답자의 유보가격을 측정하여 개별가격매김과 다발가격매김의 최적가격을 구했는데, 경쟁을 고려하지 않았다는 단점이 있다.

위에서 제시된 세 가지 접근법으로 다발제품 내 가격매김형태별로 최적가격을 찾는 방법으로 사용하여 실증분석을 실시하기에는 여러 문제점이 노출된다. 첫째, 가격매김형태별 이익산출에 필수적인 유보가격이 직접질문법에 의해 산출되었다. 직접질문법에서 사용된 유보가격 측정시 가격만을 고려한다는 단점이 있다. 둘째, 경쟁요소가 가미되어 있지 않다. 경쟁을 반영하는 것이 시장상황을 더 충

실히 반영하는 것이 된다.

셋째 분야는 다발가격매김형태에 대한 소비자행동 접근법이다. 이 연구들은 다발가격매김형태에 대한 소비자의 반응과 평가에 대한 여러 주제를 다루고 있다.

Gaeth 외 (1990)의 연구에서는 Anderson (1981)의 정보통합이론(information integration theory)을 통해 다발제품을 소비자가 어떻게 평가하는가를 연구하였다(조남기, 1995). 이 연구는 소비자가 여러 다발제품을 평가하는 데 있어서 평균화모델이 적용되는가를 검증하였다. 그들은 소비자가 다발제품을 평가할 때 주제품(tying goods)과 끼워 파는 제품(tied good)의 평가가 평균화되거나 균형화된다는 연구결과를 얻었다. 또한 끼워 파는 제품의 속성이 단순히 화폐적 가치에만 의존하는 경우보다 다발제품의 평가에 더 많은 영향을 미치며, 다발가격매김을 이용하고자 하는 경우에는 끼워 파는 제품의 품질이 높은 경우와 할인을 동시에 이용하는 것이 더 효과적임을 제시하였다.

Yadav and Monroe (1993)는 Thaler (1985)의 심적계산이론(mental accounting theory)를 토대로 소비자의 다발제품구매의 의사결정프레임을 거래가치의 관점에서 ① 다발제품에 대한 지각된 추가적 절약, ② 지각된 추가적 절약 및 분리 구매하는 경우의 각 품목에 대한 추가적 절약을 다른 성격의 절약으로 지각하는 경우, ③ 두 가지 절약을 결합하여 지각하는 경우 등 세 가지의 프레임으로 나누어 분석한 결과, 두 번째 프레임이 거래가치의 지각에 가장 많은 영향을 미친다는 결과를 제시하였다. 또한 품목별 절약과 다발제품의 절약이 거래가치의 지각에 상호작용을 한다는 것을 밝혔다(조남기, 1995: 재인용).

Yadav (1994)의 연구에서는 준거기준 설정 및

조정모델이 다발제품평가에 적용되는가를 분석하였다. 이 연구에서는 Tversky(1979)의 기대이론을 지지하는 결과를 얻었다

조남기 (1995)는 다발가격매김 중 혼합결합다발매김(mixed-joint bundling)을 주로 연구했다. 이 연구는 Gaeth 외 (1990), Yadav and Monroe (1993), Yadav (1994)의 연구를 연장하고 통합하여 다발제품평가에서의 가격정보와 비가격정보를 분리하여 분석을 실시하였다.

이 분야의 연구들은 이 연구의 목적과는 관련성이 적은 분야로 판단된다.

2.3. 다양한 가격매김형태가 나타난 원인 및 결정요인

먼저 순수다발가격매김을 하는 이유를 Venkatesh and Mahajan (1993)는 가격세분화 (Adams and Yellen, 1976; Dansby and Conrad, 1984), 가격차별화(price discrimination: Wilson, 1993; Schmalensee, 1984), 원가감소(Adams and Yellen, 1976; Kenny and Klein, 1983), 소비자들의 경제적 탐색활동(Adams and Yellen, 1976), 위험회피(Hayes, 1987) 등으로 구분하였다. 이들 시각은 두 부류로 크게 나눌 수 있는데 하나는 가격차별화를 통한 소비자잉여를 노린다는 판매자의 시각이고, 다른 하나는 소비자가 스스로의 잉여를 추구하는 것을 도와줄 수 있다는 소비자의 시각이다.

한편 개별가격매김의 이유를 지적하고 있는 것으로는 Wilson, Weiss, and John (1990)과 Dolan and Simon (1996)의 연구가 있다. 이들에 따르면 그 원인으로는 ① 개별가격매김을 통해 순수다발가격매김보다 더 높은 마진을 향유할 수 있는 경우, ② 개별가격매김에 의한 시장크기의 성

장, ③ 표준화 및 호환성의 증가, ④부가가치를 증가시키는 요소들의 수가 증가하는지 여부를 들고 있다. 네 가지 원인 중 가격매김형태별 이익의 결정요인과 함께 규범적으로 제시된 원인은 유보가격의 분포특성과 연계하여 설명할 수 있는 '개별가격매김을 통한 고마진의 향휴'원인이다. 이것은 개별제품의 가격탄력성이 낮은 데에서 기인하고 있다. 즉, 다발제품 중 한 구성요소의 유보가격이 비용에 비해 매우 높은 경우-소비자가 한 구성요소에 대한 가치를 높게 평가하는 경우-에는 다발제품 중 특정 구성요소의 가격탄력성이 낮게 되므로 이 높게 평가된 개별제품에 대해 높은 개별가격매김을 함으로써 많은 마진을 향휴할 수 있게 된다 (Dolan and Simon, 1996). 이 상황은 제품에 새로운 기능이 계속 추가되면서 순수다발가격매김의 가격이 계속 증가하는 경우이다. 즉, 순수다발가격매김의 가격은 매우 높다. 그러므로 소비자는 순수다발가격매김에 의해 자신이 별로 중요하게 생각하지 않은 제품을 사려는 욕구가 생기지 않게 되고, 다만 자신에게 높은 가치를 주는 제품에만 주목하게 된다. 이런 경우가 발생한다면 소비자가 높게 평가하고 있는 제품에 높은 개별가격매김을 실시해서 높은 마진을 향휴하는 것이 좋다는 의견이다.

혼합가격매김을 하는 이유에 대해서는 Gultinan (1987)의 연구가 있다. 그는 한 시스템안에 하나의 구성요소 이상이 독점적 힘을 갖고 있는 경우에 한하여 다발가격매김은 이루어지는 것이라고 지적하면서, 혼합다발가격매김의 원인을 기존 연구들을 통합하여 ① 각 가격매김형태별 판매량, ② 각 가격매김형태별 이익성, ③ 수요의 탄력성, ④ 제품간의 보완성 때문이라고 요약하였다.

위의 연구들을 요약하면 연구자들은 각기 다른 가격매김형태별로 각기 다른 원인(rationals)이 있

음을 보여주고 있다. 따라서 실증분석의 일반성을 확보하기 위해서는 여러 산업의 다양한 시장상황이 적용되어야 함을 알 수 있다.

2.4. 문헌정리 요약

지금까지 문헌연구를 정리하면 다음과 같다. 첫째, 가격매김형태에 대한 연구는 경제학적 접근과 마케팅적 접근으로 나눌 수 있다. 둘째, 현존하는 실증분석 역시 방법론적으로 개선될 여지가 많다. 직접질문법보다는 간접질문법으로 유보가격을 측정하고 경쟁을 고려한다면 더 소비자구매행동을 충실히 반영할 수 있을 것으로 판단된다. 셋째, 다양한 가격매김형태가 나타난 원인을 파악하기 위해서는 다양한 산업에 대한 실증연구가 필요하다.

따라서 위의 문헌고찰 결과를 바탕으로 새로운 일련의 가격매김형태별 이익측정방법을 제시하고, 규범적으로 제시된 가격매김형태별 이익차이 결정요인을 다양한 산업을 대상으로 실증적으로 점검하는 게 필요하다.

III. 연구방법

3.1. 분석의 가정

가격매김형태별 이익측정을 위한 유보가격측정을 위해서는 다음과 같은 가정이 기존연구를 토대로 마련되었다. 첫째, 소비자는 다발제품 내 구성요소에 대한 한 개 이상의 수요를 갖지 않는다 (Long, 1984). 소비자가 다발제품 내 한 구성요소와 함께 다른 구성요소의 일부나 다른 구성요소를 한 개 이

상 구매할 경우에는 '제품 계열 내 보완재 및 대체재의 가격책정'이라는 분야에서 살피는 것이 필요하다(Simon, 1989). 둘째, 개별 소비자의 다발제품 내 구성요소에 대한 유보가격의 합은 다발제품의 유보가격과 동일하다 (Adams and Yellen, 1976). 셋째, 개별 소비자는 자신이 구입한 제품을 재판매할 수 없다. 넷째, 다발제품의 단위당 원가(unit cost)는 개별제품의 단위원가의 합이다 ($C_B=C_1+C_2$) (Adams and Yellen, 1976). 다섯째, 제품단위당 원가는 효용측정시 사용된 현재 프로파일의 가격의 30%로 고정시켰다(Yoo and Ohta, 1995). 여섯째, 이 연구는 영리를 목적으로 하는 산업을 대상으로 한다. Ansari 외(1996)는 비영리기관의 경우 영리기관과는 다른 목적함수를 갖게 되고, 또한 어떤 목적함수를 갖고 있는가에 따라 최적의 가격매김형태가 달라질 수 있음을 보여주었다. 일곱번째, 다발로 묶이는 제품의 수를 두 가지로 제한하였다. Goldberg 외 (1984)는 두 가지 개별제품이상으로 된 다발제품을 구성할 수

있음을 보여주었으나, 여기에서는 연구목적상 두 가지 구성제품으로만 연구의 폭을 제한하더라도 연구목적을 달성할 수 있을 것으로 판단된다 (Schmalensee, 1984; Long, 1984).

이 연구의 목적을 달성하기 위해 제 1단계에서는 연구대상 산업 및 제품을 선정하고, 제 2단계에서는 각 제품군내 상표에 대한 품목별 상대적 유보가격지수를 산출하였으며, 제 3단계에서는 이 유보가격지수를 이용하여 가격매김형태별 판매량, 비용, 이익을 산출하고, 제 4단계에서는 각 가격매김형태별 이익차이의 원인을 제공하는 변수를 점검한다.

3.2. 연구방법

3.2.1. 첫째 단계: 연구대상 산업 및 제품선정

<표 2-1>와 <표 2-2>에서 정리된 각 가격매김형태가 나타나는 조건을 고루 충족시킨다고 판단되는 제품을 제품과 서비스영역에서 2차자료와 문헌연

<표 3-1> 연구대상제품의 분석단위 기준

기준	구성제품	상표
여성정장의류 (4개 상표)	윗도리(자켓) + 아랫도리(치마)	Uva, Outclass, Escada, Digner Edition
남성정장의류 (4개 상표)	윗도리(자켓) + 아랫도리(바지)	잔피엘, 소르첸테, 피에르가르맹, 트레드클럽
컴퓨터 (4개 상표)	본체 + 모니터	삼성, 삼보, 컴마을, 현주
가전 (3개 상표)	TV + 세탁기	삼성, LG, 대우
통신제품 (7개 상표)	개인이동통신 + 시외전화	개인이동통신(5개), 시외전화 사업자(한통, 데이콤)
통신제품 (10개 상표)	개인이동통신 + pc통신	개인이동통신 (5개), pc통신사업자 (5개)

구, 현장조사를 바탕으로 선택하였다 (6개 산업, 33개 상표, 50개 제품). 여성 및 남성정장의류의 연구대상상표는 전체시장 중에서도 연령과 가격, 디자인면에서 동일한 시장에서 경쟁하고 있다고 이호정(1993)이 분류한 연구결과와 의류업체 전문가 판단법에 의한 패션브랜드사전(1998)의 자료를 토대로 선택되었다. 컴퓨터의 경우는 고가격대시장에서 두 개 상표(삼성, 삼보), 저가시장에서 두 개 상표(컴마을, 현주)를 선택하였다. 가전은 삼성, LG, 대우가, 통신제품 중으로 개인이동통신과 시외전화서비스는 시장참여자를 모두 선택하였고, pc통신서비스의 경우에는 실제 시장에서 가입자수에서 상위 5개 상표를 연구대상으로 삼았다. 연구대상제품 중 통신제품의 경우, 가상적인 다발제품을 33개(개인이동통신 5개업체*시외전화업체 2개, 개인이동통신 5개업체* pc통신사업자 5개)를 개발하여 연구대상을 증대시켰다.

3.2.2. 둘째단계: 해당상표별·가격매김형태별 이익계산

3.2.2.1. 상대적 유보가격 지수산출

이미 문헌고찰에서 기존 가격매김형태별 이익측정의 단점으로 지적된 다속성제품 프로파일을 이용한 간접질문법에 의한 유보가격산출과 경쟁요소를 가미하기 위해 전통적인 결합분석에 의한 상대적 유보가격 지수산출과 이익계산의 과정을 거쳤다.

첫째로 연구대상으로 선정된 6개의 산업에서 33개 상표를 대상으로 결합분석상의 속성 및 수준을 결정해야 한다. 이 속성과 수준을 바탕으로 fractional factorial design을 이용한 결합분석 설문지를 작

성하였다. 개별응답자는 결합분석 설문지상의 각 조합을 대상으로 선호순위를 부여하였다. 이 선호순위를 종속변수로 하고 연구자가 결합분석에 사용한 속성들을 독립변수로 하여 최소자승법으로 각 속성의 계수값을 구할 수 있었으며, 이 값들과 연구대상제품의 현재프로파일을 이용하여 각 상표별 효용을 알 수 있었다. 개별응답자의 각 상표별 효용은 식(2)과 같이 구성된다.

$$U_i = u_i + \beta X_i \quad (2)$$

여기에서 u_i 는 상표 i 만의 독특한 절편이고 β 는 추정계수, X 는 제품선택에 영향을 미치는 요인들의 벡터이다.

연구대상제품군에서 여성 및 남성의류의 경우는 결합분석에 사용하여 가격반응함수를 구한 기존연구에 의해 상표·가격·스타일·색상을 제품속성 및 수준을 이용하였다 (한상만·곽영식, 1997). 컴퓨터, 시외전화 및 개인이동통신 및 pc통신은 전문가와의 면접, 유통망에서 손님들에게 배포하는 소책자 등을 바탕으로 하고, 시장에서 판매되는 제품을 참고하여 해당연구제품의 속성 및 수준을 결정하였다¹⁾

현재프로파일을 이용하여 여성정장의류의 상표별 효용을 구하기 위한 모델은 식 (3)과 같다. 이 과정에서 사용된 베타계수들은 개인별 수준(disaggregate level)에서 최소자승법으로 구했다.

$$U_i = u_i + \beta_i \text{price}_i + \beta_i \text{style}_i + \beta_i \text{color}_i \quad (3)$$

price_i = 상표 i 의 가격

style_i = 상표 i 의 디자인(스타일)

1) 컴퓨터는 상표·가격·보상판매형태·캐쉬메모리를, 가전은 상표·가격·용량·색상·크기·특징을, 개인이동통신은 상표·가격·부가서비스를 제품속성으로 삼았다.

color_i = 상표 i의 색상
 u_i, β_i = 추정해야 할 모수(u_i는 각 상
 표별 특성계수)

다음은 개별응답자의 상표선택행위 결과를 찾는 단계이다. Green and Kriger (1997)는 결합분석 후, 각 개별응답자의 상표선택을 예측할 수 있는 의사결정규칙을 세 가지(choice simulators: maximum utility rule, share of utility rule, logit rule)로 정리하였다. 박찬수(1993)는 연구 대상제품이 내구재인 경우, 이 세 가지 의사결정규칙 중 maximum utility rule이 가장 소비자선택 행동을 잘 반영한다고 지적하였다. 이 연구에서 사용하는 제품은 내구재이거나 고관여제품으로 분류될 수 있으므로, maximum utility rule을 적용시켰다.

개별응답자의 상대적 유보가격지수를 산출하기 위해 제품별 현재제품 프로파일(current profile)에 의해 개별응답자의 상표별 효용을 계산한 후, 다른 상표들은 현재 프로파일을 유지한 상태로 특정상표의 가격을 변화시킨다. 특정상표의 가격변화는 효용변화를 가져오고, 다른 상표의 효용과 비교하여 효용이 한계적으로 높았을 때의 가격이 개별응답자의 해당상표에 대한 '상대적 유보가격지수'가 된다.

예를 들어 가전의 TV에 세 가지 상표(A, B, C)가 있고, 개별응답자 i의 효용이 각각 10, 5, 3이며, 이 때 가격이 10원, 8원, 7원이라 하자. 연구자가 개별응답자 i의 B상표에 대한 유보가격을 계산하기 위해서는 A와 C의 가격 및 현재프로파일은 유지시킨 후, B상표의 가격을 인하시킨다. 우리는 효용이 가격에 대해 감소하는 함수라고 가정한다. 이 가격의 인하는 B상표의 효용을 증가시

킨다. 연구자는 현재 최고의 효용을 보이는 A상표의 10만큼의 효용보다 B상표의 효용이 10보다 커지는 순간까지 가격을 계속 인하시킨다. B상표의 효용이 10보다 커지는 순간의 가격이 바로 개별응답자 i의 상표 B에 대한 상대적 유보가격지수가 된다.

이 때, 이 연구에서 구해진 상대적 유보가격지수는 다속성의 제품프로파일을 가진 상표를 대상으로 결합분석에 의해 경쟁을 가미한 상태로 산출된 것이다. 즉, 함께 경쟁하는 상표들 안에서 특정상표가 구매되기 위해 개별응답자가 지불해야 하는 가격이라고 성격지워진다.

3.2.2.2. 가격매김형태별 이익계산

1) 개별가격매김의 이익계산

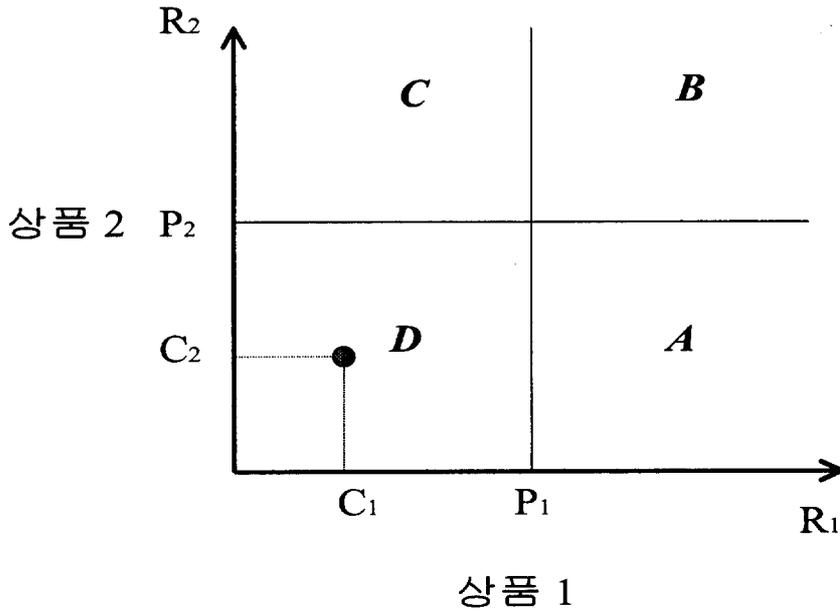
개별가격매김의 경우, 다발제품 내 상품1에 P₁의 가격이 매겨지면 P₁보다 높은 상대적 유보가격지수(R₁)를 지닌 소비자 수(N₁)만큼이 상품1을 사게 된다. 한편, 다발제품 내 상품2에 P₂의 가격이 매겨지면 P₂보다 높은 상대적 유보가격지수(R₂)를 지닌 소비자 수(N₂)만큼이 상품2를 사게 된다. 따라서 개별가격매김의 이익은 식(4)에 의해 계산된다.

$$\Pi u = (P_1 * N_1 + P_2 * N_2) - (C_1 * N_1 + C_2 * N_2) \quad (4)$$

여기에서 Πu 는 개별가격매김(unbundling)의 이익, C₁은 상품 1의 단위비용.

<그림 3-1>에서 A구역에 상대적 유보가격지수가 분포되어 있는 소비자들은 상품1만을 사고, C구역에 상대적 유보가격지수가 분포되어 있는 소비자들은 상품2만을 사게 된다. B구역에 있는 소비자들

〈그림 3-1〉 개별가격매김에서 상대적 유보가격지수분포에 따른 제품선택



은 상품1과 상품2를 둘 다 구입하는 소비자들이다. 반면에 D구역에 있는 소비자들은 아무것도 사지 않는 소비자가 있는 구역이다.

이 때 이익계산을 위한 시뮬레이션에서는 상품1과 상품2의 가격은 연구대상상품의 결합분석 내 가격속성의 최저값에서 최대값사이의 특정값(P_1, P_2)으로 이루어진 수많은 가격조합이 사용된다. 이 각각의 조합들로 인해 계산되는 이익 중 가장 큰 이익을 산출하는 가격조합이 개별가격매김의 최적가격이 된다.

2) 순수다발가격매김의 이익계산

순수다발가격매김의 경우, 다발제품(상품1+상품2)에 P_B 의 가격이 매겨지면 P_B 보다 높은 상대적 유보가격지수($R_B = R_1 + R_2$)을 지닌 소비자 수(N_B)만큼이 다발제품(상품1+상품2)을 사게 된다. 따

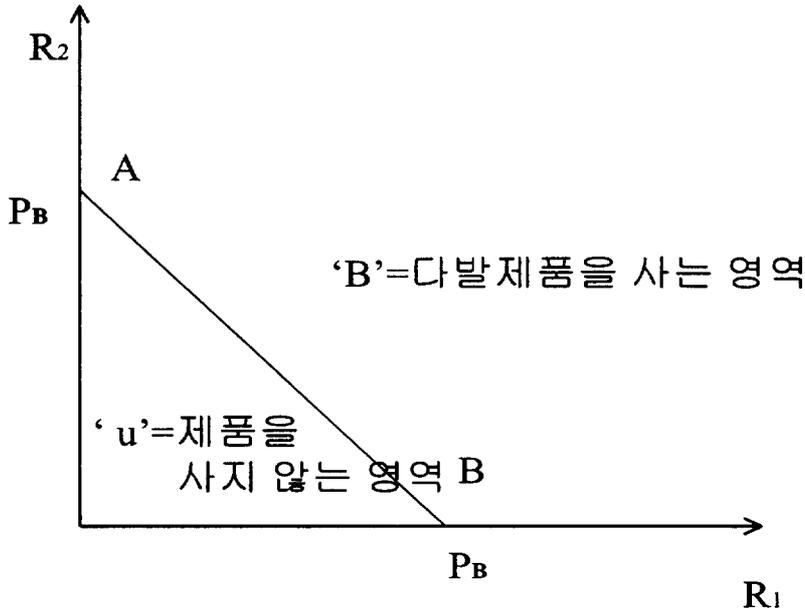
라서 순수다발가격매김의 이익은 식(5)에 의해 계산된다.

$$\Pi_B = (P_B * N_B) - (C_B * N_B) \quad (5)$$

여기에서 Π_B 는 순수다발가격매김(bundling)의 이익이다.

〈그림 3-2〉에서 가격 P_B 의 가격을 이은 대각선 상 왼쪽에 분포한 소비자들은 순수다발로 제품을 구매하게 된다. 이 때 이익계산을 위한 시뮬레이션에서는 연구대상상품의 결합분석 내 상품1과 상품2의 가격의 합 중 최저값에서 최대값사이로 변화되고 이 때의 이익이 각기 계산되며 이익을 최대로 하는 가격이 순수다발가격매김의 최적가격이 된다.

〈그림 3-2〉 순수다발가격매김 내 상대적 유보가격지수분포에 따른 제품선택



3) 혼합다발가격매김(혼합결합다발가격매김)의 이익계산

혼합다발가격매김(mixed-joint bunbling)의 경우, 다발제품(상품1+상품2)의 가격은 개별가격매김의 가격들의 합과 같거나 작다($P_B \leq P_1 + P_2$). 〈그림 3-3〉의 'E1', 'E2'구역에 있는 소비자들은 한쪽 상품에 높은 상대적 유보가격지수를 가졌기 때문에 이 해당 제품을 사게 되지만($R_1 > P_1$), 다른 상품에 대해서는 순수다발가격에서 해당개별가격을 뺀 가격이 상대적 유보가격지수보다 크기 때문에 구매하지 않게 된다 ($R_2 < P_B - P_1$) (Long, 1984; Dolan and Simon, 1996). 반면에 'B'영역에 위치한 소비자들은 그들의 다발제품에 대한 상대적 유보가격지수가 순수다발가격매김보다 높기 때문에 다발제품을 구매하게 된다. 따라서 혼합다발가격매김의 이익은 식(6)에 의해 계산된다.

$$\Pi_M = \{(P_B * N_B) - (C_B * N_B)\} + \{(P_1 * N_1 + P_2 * N_2) - (C_1 * N_1 + C_2 * N_2)\} \quad (6)$$

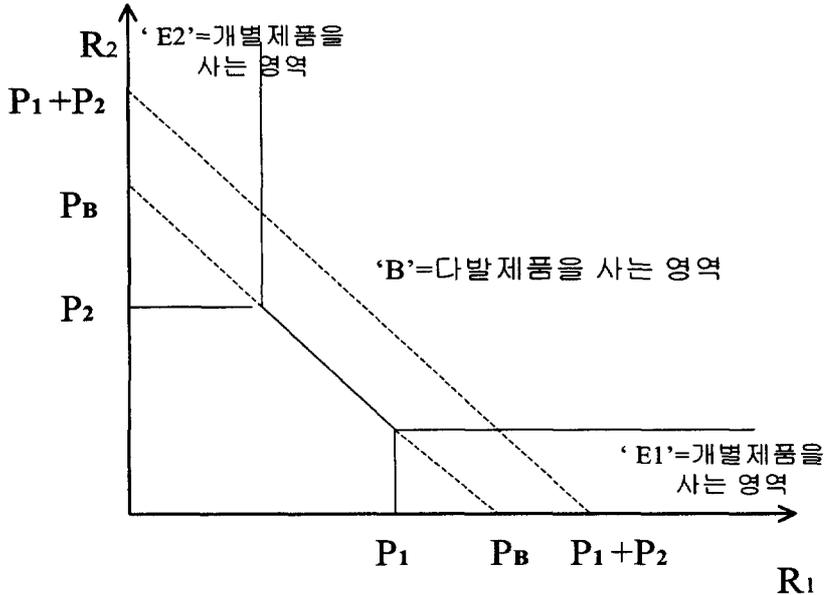
여기에서 Π_M 는 혼합다발가격매김(mixed bundling)의 이익

N_1 ='E1'영역에 속한 소비자의 수

N_2 ='E2'영역에 속한 소비자의 수이다.

이 때 이익계산을 위한 시뮬레이션에서는 상품1과 상품2의 개별가격은 연구대상상품의 결합분석 내 가격속성의 최저값에서 최대값사이의 특정값으로 이루어진 수많은 가격조합이 사용된다(P_1, P_2). 이 조합이 한번 정해지면 이 두 가격의 합에서 0까지의 가격이 순수다발가격으로 주어진다(P_B). 각 조합(P_1, P_2, P_B)이 산출하는 이익 중 최대이익을 산출하는 가격조합이 혼합다발가격매김의 최적가격이다.

〈그림 3-3〉 혼합다발가격매김 내 상대적 유보가격지수분포에 따른 제품선택



3.2.3. 셋째단계: 상표별·가격매김형태별 이익비교

이 단계는 위의 단계에서 계산된 가격매김형태별 이익이 비교되는 단계이다. 상표별·가격매김형태별 이익이 산출되므로 상표별로 이익이 많이 산출되는 가격매김형태를 찾을 수 있다.

3.3. 표본

이 연구에서 사용된 표본은 서울시내 모 대학교의 학부와 대학원생 및 일반인 575명으로 구성되었다. 한 응답자가 한 가지 제품에 대해서만 응답토록 하였다. 조사원은 먼저 개별응답자가 연구대상제품을 구매한 경험이 있거나 구매를 고려하고 있는지를 확인한 후, 개별응답자로 하여금 설문에 응답토록 유도하였다. 각 연구대상 제품은 기업의 목표시장이라고 판단되는 연령을 대상으로 하였다.

연구자는 결합분석 설문에서 구해진 선호점수를 종속변수로 하고, 제품속성을 독립변수로 한 회귀분석 결과, F값이 유의하지 않은($p < 0.1$) 응답자는 불성실한 표본으로 간주하였다. 또한 상대적 유보가격지수가 산출된 후 특이치(outlier) 판단되는 응답자 역시 제거되었다. 그 결과, 불성실응답자로 판단된 128명을 연구대상에서 제외하고 447명을 대상으로 분석을 실시하였다.

IV. 실증분석

4.1. 가격매김형태별 이익계산결과와 토의

제 3장에서 제시된 방법에 의해 연구대상제품의 구성요소별 상대적 유보가격지수가 계산되고, 이를

이용하여 가격매김형태별 이익이 계산되었다.

〈그림 4-1〉과 〈표 4-1〉는 연구대상 상표 중 Uva의 유보가격과 여성의류에서의 각 가격매김형태별 이익을 보여주고 있다. 여기에서 보고하지 않은 나머지 연구대상상표들의 가격매김형태별 이익을 살펴본 결과를 요약하면 다음과 같다.

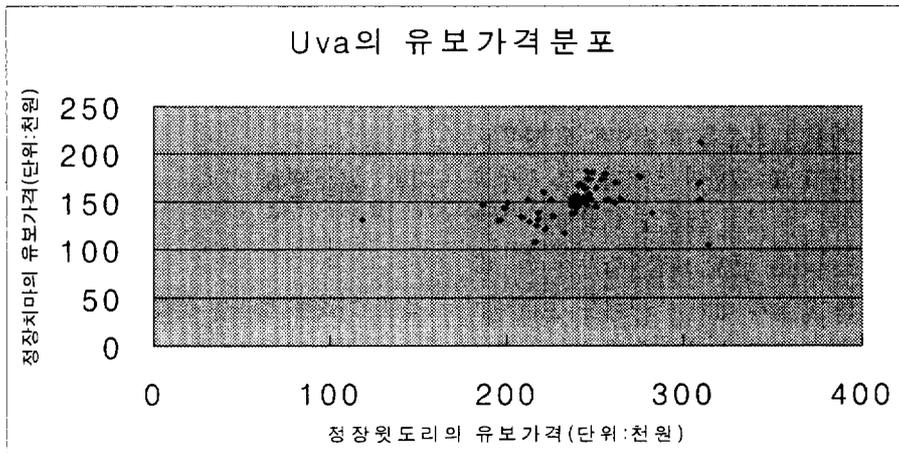
첫째, 모든 연구대상제품은 혼합다발가격매김형태에서 가장 많은 이익을 보여주었다. Venkatesh and Mahajan(1993)과 Venkatesh and Kamakura (1998) 등은 혼합가격다발가격매김형태가 가장 많은 이익을 산출하는 것으로 보고하고 있다. 따라서, 이 연구가 산출한 결과는 기존 연구결과와 맥을 같이하는 것이다. 다만 기존 연구에서는 경쟁을 고려하지 않고 가격만으로 유보가격이 구해진 상황 가운데에서 얻어진 결과라면, 이 연구에서는 경쟁이 가미된 상황에서도 혼합다발가격매김이 다른 가격매김형태보다 많은 이익을 산출하는 모습을 발견하였다.

실제 판매현장에서는 왜 혼합다발가격매김을 사용하지 않은 것일까하는 의문이 발생한다. 50개 다발제품 모두에서 혼합다발가격매김이 가장 많은

이익을 내었는데 연구대상 중 실제시장에서 판매되고 있는 남성정장의류, 여성정장의류, 컴퓨터, 가전제품 경우는 모두 실제상황에서 개별가격매김을 사용하고 있다. 이 의문은 혼합다발가격매김의 이익과 개별가격매김이나 순수다발가격매김의 이익차이와 비용문제로 설명가능하다. 혼합다발가격매김의 이익창출이 개별가격매김이나 순수다발가격매김보다 이익이 많으나 그 이익차이가 10%이내가 거의 대부분이었다. 따라서 혼합다발가격매김을 쓰지 않고 개별가격매김이나 순수다발가격매김을 실제 사용하였을 경우에도 그다지 이익창출능력면에서 손색이 없다는 특징이 보인다.

또한 혼합다발가격매김을 하는 경우, 관리상의 비용이 순수다발가격매김이나 개별가격매김을 시행할 때보다 많이 든다는 단점이 있다. 예를 들어 혼합다발가격매김은 내구재를 대상으로 시행했을 경우, 세금계산서 및 물품송장이 개별제품과 순수다발제품별로 별도로 작성되어야하는 관리상 비용이 든다. 예를 들어 여성의류의 경우, 개별가격매김을 했을 경우에 6벌(보기: 윗도리 3벌, 아랫도리 3벌), 순수다발가격매김을 한 경우에 3벌(개별 6

〈그림 4-1〉 상표별 유보가격분포의 예 (Uva의 경우)



〈표 4-1〉 연구대상제품의 가격매김형태별 이익계산결과 (단위: 천원)

여성의류		개별가격(85명)			순수 다발	혼합다발가격매김			
		웃도리	아랫도리	합		순수	웃도리	아랫도리	합
uva	가격	216	138	354	342	342	238	147	
	이익	11,232	6,882	18,114	18,225	18,225	0	102	18,237
	이익비율			99.3*	99.9				100
outclass	가격	219	127	346	347	349	222	147	
	이익	10,731	6,396	17,127	17,250	16,936	750	204	17,890
	이익비율			95.7	96.4				100
DE	가격	212	130	342	334	354	223	146	
	이익	10,920	6,375	17,295	17,577	16,353	906	404	17,663
	이익비율			97.9	99.5				100
Escada	가격	211	122	333	357	344	222	139	
	이익	9,100	4,420	13,520	13,098	12,331	1,269	255	13,855
	이익비율			97.5	94.5				100

* 혼합다발가격매김 대비 각 가격매김형태의 이익비중(%)

별)을 출고시키던 매장이 혼합다발가격매김을 하려 면 동일한 사이즈의 제품을 갖추기 위해서는 총 9 벌(개별 6벌과 순수다발용 3벌(개별 6벌))을 출고 시켜야 하는데, 이 경우 재고가 매장에 쌓이는 등의 문제점과 판매관리상의 어려움이 발생함을 의미한다. 따라서 이런 비용문제가 혼합다발가격매김을 실제시장에서 사용하는데 어려움을 주는 것으로 판단된다.

이런 맥락에서 위에서 거론된 비용문제가 발생하지 않는 서비스제품의 경우에는 혼합다발가격매김이 다른 가격매김형태보다 이익을 많이 낼 수 있는 가격매김형태가 되고, 적극적으로 활용될 수 있는 영역임을 유추할 수 있다. 즉, 최근 통신서비스에 대한 적극적인 다발가격매김에 대한 일련의 움직임-예를 들어 한국통신이 인터넷서비스와 시외전화서비스 가격을 묶으려는 시도, SK Telecom이 자사 통신서비스제품을 다발로 운영하려는 시도-등은 의

미있는 작업이 될 수 있다.

둘째, 각 연구대상별로 개별가격매김과 순수다발 가격매김형태가 다른 이익정도를 보여주었다. 두 순수형태인 순수다발가격매김과 개별가격매김의 이익차이 원인에 대한 연구가 요구된다.

4.2. 다발가격매김과 개별가격매김간 이익차이 결정 요인 검증

기존 문헌에서 다발가격매김과 개별가격매김의 이익차이를 설명하는 변수는 크게 세 가지로 요약할 수 있다.

첫째, 개별제품 간 유보가격분포가 음의 상관관계를 가지면 개별가격매김보다 다발가격매김의 이익이 많다는 주장이다. 다발제품 내 구성요소제품간 유보가격이 음(-)의 상관관계를 가진다면, 순수다발 가격매김을 실시함으로써 유보가격과 판매가격간의

차이(소비자잉여)를 줄일 수 있고, 이 소비자잉여를 판매자의 것으로 만들 수 있어서 판매자의 이익이 증가할 수 있다 (Long, 1984; Schmalensee, 1984; Salinger, 1995).

만약 다발제품 내 구성요소 간 유보가격이 완벽한 음의 상관관계를 가졌고($\rho = -1$), 또한 유보가격의 평균이 한계원가(marginal cost)보다 높다면, 회사는 순수다발가격매김을 실시함으로써 소비자잉여를 모두 자신의 것으로 만들 수 있다. 그렇다고 상관관계가 0에서 -1로 감소할수록 순수다발가격매김의 이익이 증가할 것인가에 대해서는 비용함수와 관련된 문제이므로 구체적으로 음의 상관관계가 증가할수록 순수다발가격매김의 이익이 증가한다는 증거는 없다고 지적하고 있다(Schmalensee, 1984). 따라서 가설검증시 상관관계값 자체의 연속변수값 대신에 상관관계가 음인지 여부에 따라 음이면 1 점과 같은 이산변수로 전환할 필요가 있다.

가설 1. 다발제품 내 구성요소 유보가격간의 상관관계가 음이면 순수다발가격매김이 개별가격매김보다 많은 이익을 낼 것이다.

둘째, Schmalensee (1984)은 유보가격이 정규 분포인 경우에 한하여, 유보가격 간 상관관계가 양인 경우에 순수다발가격매김과 개별가격매김간 이익을 비교하였다. 그 결과, 유보가격평균에 대비 단위원가비중이 적으면 순수다발가격매김이 개별가격매김보다 좋고, 유보가격평균대비 단위원가비중이 높으면 개별가격매김이 순수다발가격매김보다 이익이 많다고 주장했다. 식 (1)에서의 α_B 는 다발제품의 유보가격 평균이 원가로부터 표준편차의 몇 배만큼 멀리 떨어져 있는가를 나타내는 값으로, 다발 내 구성요소들의 유보가격간 상관관계가

양인 경우, α_B 값이 높을 수록 순수다발가격매김이 개별가격매김보다 이익이 많고, α_B 값이 낮을 수록 개별가격매김이 순수다발가격매김보다 이익이 많다고 주장했다.

가설 2. 다발제품 내 구성요소 유보가격간 상관관계가 양인 경우에 한하여 α_B 값이 높을 수록 순수다발가격매김이 개별가격매김보다 이익이 많을 것이다.

셋째, '제품간 보완성 및 대체성정도'가 두 가격매김형태의 이익에 영향을 미친다는 주장이다. Guiltinan (1987)과 Venkatesh and Kamakura (1998)는 소비자가 한쪽 구성요소제품을 구매했을 때 다른 쪽 구성요소제품의 유보가격을 높이는 효과가 있을 때 이를 다발제품 내 구성요소간의 보완성이 있다고 말하고(영화와 팝콘), 소비자가 한쪽 구성요소제품을 구매했을 때 다른 쪽 구성요소제품의 유보가격을 낮추는 효과가 있을 때 이를 다발제품 내 구성요소간의 대체성이 있다고 하였다('Time' 대 'Newsweek').

이들은 다발제품의 유보가격(R_{12})의 유보가격이 개별제품의 유보가격의 합($R_1 + R_2$)과 비교했을 때, 이 둘의 합이 동일하면 독립재, 다발제품의 유보가격이 높으면 보완재, 개별제품 유보가격의 합이 많으면 대체재로 조작적 정의하였다.

$$R_{12} (1 + \theta) = (R_1 + R_2) \quad (7)$$

여기에서 θ 가 0이면 독립재, $\theta > 0$ 이면 보완재, $\theta < 0$ 이면 대체재이다.

직접질문법에 의한 기존 연구결과(Venkatesh

and Kamakura, 1998), 보완성이 높을수록 순수다발가격매김이 개별가격매김보다 이익이 많이 산출되었다. 이 결과가 경쟁요소와 다속성에 의한 제품선택기준에 의한 개별응답자 판단하에서도 동일한 결과를 산출하는 지 점검해 볼 필요가 있다.

가설 3. 제품 간 보완성이 높을수록 순수다발가격매김이 개별가격매김보다 이익이 많을 것이다.

이를 측정하기 위해 본 연구에서는 개별응답자에 게 직접질문법(당신은 특정제품을 얼마까지 지불할 용의가 있습니까?)에 의해 다발제품 및 다발제품 내 개별제품의 유보가격을 찾아내고 식(7)에 의해 θ 를 찾아냄으로써 제품의 보완성 및 대체성을 계

산하였다. <표 4-2>는 <표 4-1>을 계산하기 위해 개별응답자별로 측정했던 상대적 유보가격지수의 연구대상제품별 상관관계 및 α 값, 제품간 보완성 및 대체성 측정치(θ)를 보여주고 있다.

4.3. 가설 검증

먼저 독립변수로 '유보가격 상관관계'는 음이면 1로, 양이면 0의 점수가 부여되었다. '유보가격간 상관관계가 음인지 여부(rho)'와 '제품간 및 대체성 정도측정지수(θ)'는 연구대상상표 중 50개 관찰치를 대상으로 유의성검증이 실시되었다. 반면에 α 값은 유보가격간 상관관계가 양인 경우에 한하므로, 연구대상상표 중 유보가격간 상관관계가 양으로 나타난 32개 관찰치에서만 유의성 검증이 이루어졌다.

<표 4-2> 상표별 상관관계 및 α_B , 보완성/대체성정도(θ), 순수다발가격매김과 개별가격매김 중 이익이 많은 가격매김형태

여성의류	상관관계	α_B	θ	이익 많은 가격매김형태
Uva	0.39	7.85	0.265	순수
Outclass	0.19	7.19	0.254	순수
DE	0.35	8.96	0.124	순수
Escada	0.28	3.55	0.118	개별
남성의류	상관관계	α_B	θ	이익 많은 가격매김형태
트레드클럽	0.20	4.41	0.382	개별
소르첸테	0.22	3.85	0.136	개별
피에르...	0.05	2.93	0.155	개별
삼성	-0.05	3.42	0.072	순수
삼보	-0.06	2.69	0.091	순수
컴마을	0.28	4.51	0.075	개별
현주	-0.08	4.54	0.103	순수
삼성	0.13	4.64	-0.047	개별
대우	0.04	5.59	-0.056	개별
LG	0.18	6.17	-0.017	개별

통신	상관관계	α_B	θ	이익 많은 가격매김형태
011+한통	0.14	3.10	-0.164	개별
016+한통	0.008	2.53	-0.164	개별
017+한통	-0.16	3.73	-0.164	개별
018+한통	-0.30	3.54	-0.164	개별
019+한통	-0.24	2.36	-0.164	개별
011+데이콤	-0.11	3.17	-0.121	개별
016+데이콤	0.0001	2.57	-0.121	개별
017+데이콤	0.12	3.78	-0.121	개별
018+데이콤	0.30	3.56	-0.121	개별
019+데이콤	0.22	2.39	-0.121	개별
하이텔+011	0.21	3.41	-0.066	개별
유니텔+011	0.44	3.42	-0.057	개별
나우누리+011	-0.28	3.96	-0.081	개별
천리안+011	-0.24	3.90	-0.004	개별
하이텔+017	0.28	3.20	-0.066	개별
유니텔+017	0.53	3.22	-0.057	순수
나우누리+017	-0.26	3.78	-0.081	순수
천리안+017	-0.20	3.69	-0.004	개별
하이텔+016	0.05	3.26	0.050	개별
유니텔+016	0.11	3.35	-0.005	개별
나우누리+016	-0.04	3.50	-0.015	개별
천리안+016	-0.16	3.52	0.022	개별
하이텔+018	0.06	2.83	0.050	개별
유니텔+018	-0.17	3.04	-0.005	개별
나우누리+018	0.08	2.98	-0.015	개별
천리안+018	0.13	2.87	0.022	개별
하이텔+019	0.31	2.51	0.050	개별
유니텔+019	0.28	2.63	-0.005	개별
나우누리+019	-0.08	2.84	-0.015	개별
천리안+019	0.13	2.68	0.022	순수
넷츠고+011	-0.15	3.91	0.014	순수
넷츠고+017	-0.02	3.70	0.017	순수
넷츠고+016	0.25	3.43	0.046	순수
넷츠고+018	-0.001	3.03	0.046	순수
넷츠고+019	0.07	2.82	0.046	개별

종속변수로는 순수다발가격매김시의 이익을 개별 가격매김의 이익으로 나눈 수치를 사용하였다. 이는 순수다발가격매김의 개별가격매김에 대한 상대적 이익창출능력도를 나타내고, 이를 상대적 순수다발가격매김이익지수(RPBI: relative pure pricing bundling index)라 이름지었다.

연구대상제품을 50개 모두로 했을 경우의 독립변수간 상관관계는 <표 4-3>과 같다. 'rho'와 'θ' 간 상관관계는 높지 않을 뿐만 아니라 유의하지 않게 나타났다. 따라서 이들간 다중공선성문제는 없는 것으로 파악되었다. 하지만 α값과 θ값과의 상관관계가 0.447에 p값이 0.0011로 유의적으로 상관관계가 높은 것으로 나타났다. 또한 연구대상 제품을 제품 유보가격간 상관관계가 양인 경우에만 32개로 했을 경우에도 α값과 θ값과의 상관관계가 0.485에 p값이 0.0049로 유의적으로 상관관계가 높은 것으로 나타났다. 이는 α값과 θ값과의 다중공선성문제로 인해 회귀계수의 분산이 팽창되어 추정치의 신뢰도를 떨어뜨릴 가능성을 배제할 수 없게 한다.

따라서 독립변수들 사이에 다중공선성의 존재여부를 찾아낼 수 있는 계량적인 방법 중의 하나인 고유값(eigen value)을 검토하였다. 독립변수 수가 k개이면 k개의 고유값이 존재하며 고유값이 0에

가까우면 다중공선성이 매우 심각하다는 것을 의미한다. k개 고유값을 $\lambda_j(j=1,2,\dots,k)$ 라 표시하면, 최대 고유값과 j번째 고유값의 비율에 대한 제곱근을 나타내는 condition number는 식(9)과 같이 정의된다. 일반적으로 η_j 의 값이 30보다 크고 이 큰 값에 대응되는 회귀계수에 대한 분산의 비율이 매우 크면 회귀계수 추정에 심각한 영향을 미치는 다중공선성이 존재한다고 판단한다(성응현, 1997).

$$\eta_j = \sqrt{\max \lambda / \lambda_j} \quad (9)$$

<표 4-4>는 RPBI를 종속변수로 하고, 독립변수를 '유보가격간 상관관계가 음인지 여부(rho)'와 '제품간 보완성 및 대체성 정도(θ)'로 삼아, 50개 관찰치를 대상으로 다중회귀분석을 실시한 결과를 보여준다.

$$RPBI_i = \beta_0 + \beta_1 * rho_{1i} + \beta_2 * \theta_{2i} + \epsilon_i \quad (10)$$

여기에서 $\beta_0, \beta_1, \beta_2$ 는 독립변수의 회귀계수.

위의 결과를 보면 rho와 θ의 condition index가 각각 1.25와 2.063으로 30보다 현저히 적다. 이는 다중공선성이 발생하여 회귀계수 추정치의 분산이 팽창되지는 않았다고 할 수 있다. 따라서 다

<표 4-3> 독립변수간 상관관계(관찰치 50개 모두를 대상으로 한 경우)

구분	상관관계가 음(rho)	θ값	α값
상관관계가 음(rho)	1.00000 (0.0)		
제품간 보완성 및 대체성 정도(θ)	-0.19057 (0.1850)	1.00000 (0.0)	
α값	-0.14359 (0.3198)	0.4474 0.0011	1.00000 (0.0)

〈표 4-4〉 회귀분석 결과 1 (제품 유보가격간 상관관계가 음 또는 양인 경우)

변수	베타값	t값	p값	표준화된 베타값
절편	0.967	181.66	0.001	0.000
음의 상관관계 여부(rho)	0.021	2.32	0.025	0.297
제품간 보완성 및 대체성 정도 (θ)	0.143	3.65	0.0006	0.468

($R^2=0.255$, $\text{adjust-}R^2=0.223$, $F_{값}=8.040$ ($p=0.001$))

(rho의 condition index=1.25, θ 의 condition index= 2.063)

중공선성문제는 그다지 염려하지 않아도 될 것으로 판단되었다.

식 (10)의 모형과 같은 다중회귀모형에 대해서 〈표 4-4〉의 결과를 보면, 유의수준 0.05에서 F-검정을 하면 검정통계량이 $F_{값}=8.040$ 이고, $p_{값}=0.0001$ 으로 유의수준 0.05보다 매우 작으므로 모든 β_i 가 동시에 0이라는 귀무가설을 강하게 기각하게 된다. 즉, 순수다발가격매김과 개별가격매김의 상대적 이익창출능력을 설명하는데 다중회귀모형에 포함된 2개의 독립변수 중 최소한 하나 이상이 유의한 변수임을 알 수 있다.

4.3.1. 가설 1의 검증 (유보가격간 상관관계가 음인지 여부)

가설 1은 다발제품 내 구성요소 유보가격간의 상관관계가 음이면 순수다발가격매김이 개별가격매김보다 많은 이익을 낼 것이다라는 것을 검증하는 것이다.

독립변수 '유보가격간 상관관계가 음인지 여부'에

대한 검증결과에 따르면 이 독립변수의 t값이 2.32로 유의수준 0.05에서 유의한 것으로 나타났다(표 4-4). 또한 회귀분석결과에 의하면 베타의 부호가 (+)인 것으로 나타났다. 이는 가설에서 제시된 대로 다발제품 내 구성요소 유보가격간의 음의 상관관계가 존재하면 순수다발가격매김이 개별가격매김보다 이익이 많다는 방향성을 확인하게 해 주고 있다. 즉, '유보가격간 상관관계가 음인지 여부'는 순수다발가격매김과 개별가격매김의 이익차이를 결정하는 데 유의한 변수로 검증되었다.

4.3.2. 가설 2의 검증 (유보가격분포의 특성)

가설 2은 α_B 값이 높을 수록 순수다발가격매김이 개별가격매김보다 이익이 많을 것이다라는 것을 검증하는 것이다. α 값은 유보가격의 평균가격이 단위비용에 비해 표준편차의 몇 배만큼 멀리 떨어져 있는가를 측정하는 변수이다.

〈표 4-5〉는 RPBI를 종속변수로 하고 독립변수를 제품 유보가격분포가 양인 조건하에서의 ' α 값'과

변수	베타값	t값	p값	종속변수
음의 상관관계 여부(rho)	0.021	2.32	0.025	RPBI

〈표 4-5〉 회귀분석 결과 2 (제품 유보가격간 상관관계가 양인 경우).

변수	베타값	t값	p값	표준화된 베타값
절편	0.963	61.27	0.0001	0.000
α 값	0.001	0.283	0.779	0.055
제품간 보완성 및 대체성 정도 (θ)	0.098	1.841	0.0759	0.359

($R^2=0.152$, $\text{adjust-}R^2=0.093$, $F_{\text{값}}=2.599$ ($p=0.092$))
 (α 의 condition index=1.51, θ 의 condition index= 5.89)

‘제품간 보완성 및 대체성 정도’로 삼아, 32개 관찰치를 대상으로 다중회귀분석을 실시한 결과를 보여준다. 한편 ‘ α 값’과 ‘제품간 보완성 및 대체성 정도’간의 상관관계가 매우 높고 유의적($\rho=0.485$ ($p=0.0049$))이므로 다중공선성문제가 야기될 가능성이 있으므로, condition index값을 독립변수별로 계산하였다.

$$RPBi = \beta_0 + \beta_1 * \alpha_{1i} + \beta_2 * \theta_{2i} + \epsilon_i \quad (11)$$

여기에서 $\beta_0, \beta_1, \beta_2$ 는 독립변수의 회귀계수.

위의 결과를 보면 α 와 θ 의 condition index값이 1.51과 5.89로 30보다 현저히 적다. 이는 다중공선성이 발생하여 회귀계수 추정치의 분산이 팽창되지는 않았다고 할 수 있다. 따라서 다중공선성문제는 그다지 염려하지 않아도 될 것으로 판단되었다.

식 (11)의 모형과 같은 다중회귀모형에 대해서 〈표 4-5〉의 결과를 보면, 유의수준 0.05에서 F-검정을 하면 검정통계량이 $F_{\text{값}}=2.599$ 이고, $p_{\text{값}}=0.0916$ 으로 유의수준 0.05보다 매우 크므로 모든 β_i 가 동시에 0이라는 귀무가설을 기각하게 된다. 즉, 순수다발가격매김과 개별가격매김의 상대

적 이익창출능력을 설명하는데 다중회귀모형에 포함된 2개의 독립변수 중 최소한 하나 이상이 유의한 변수임을 알 수 있다. 하지만 개별변수별로 유의성을 살펴보면 유보가격들의 분포가 양인 경우, α_B 값이 유의적이지 않았다($t_{\text{값}}=0.283$).

4.3.3. 가설 3의 검증 (제품간 보완성 및 대체성 정도)

가설 3은 제품간 보완성이 높을 수록 순수다발가격매김이 개별가격매김보다 이익이 많을 것이라든가 하는 것을 검증하는 것이다 〈표 4-4 참조〉.

독립변수 ‘제품간 보완성 및 대체성 정도’에 대한 검증결과에 따르면, 이 독립변수의 t값이 3.36으로 유의수준 0.05에서 유의한 것으로 나타났다. 또한 회귀분석결과에 의하면 베타의 부호가 (+)인 것으로 나타났다. 이는 가설에서 예상한대로 다발제품내 구성요소간 보완성이 높으면 순수다발가격매김이 개별가격매김보다 이익이 많다는 방향성을 확인하게 해 주고 있다. 즉, ‘제품 간 보완성 및 대체성 정도’는 순수다발가격매김과 개별가격매김의 이익차이를 결정하는 데 유의한 변수로 검증되었다.

변수	베타값	t값, chi-square값	p값	종속변수
제품간 보완성 및 대체성 측정치 (θ 값)	0.143	3.65	0.0006	RPBI

4.4. 가설검증결과 요약

회귀분석결과 순수다발가격매김과 개별가격매김의 차이를 결정하는 요인이라고 기존 연구에서 제시된 세 가지 변수 중 두 가지 변수만이 실증적으로 그 유의성이 검증되었다. 하나는 '제품 구성요소 유보가격간 상관관계가 음인지 여부'였고 다른 하나는 '제품간 보완성 및 대체성 정도'였다. 이들이 가격매김형태별 이익차이에 영향을 미치는 상대적 중요성을 파악하기 위해 표준화된 베타계수의 크기를 살펴본 결과, 제품간 보완성 및 대체성 정도(θ)의 표준화된 베타계수는 0.47정도이고 '유보가격간 상관관계가 음인지 여부'는 0.3정도로 제품간 보완성 및 대체성 정도가 가격매김형태별 이익차이에 더 많은 영향을 주는 것으로 나타났다.

보가격간 상관관계가 음인지 여부와 유보가격간 상관관계가 양인 경우에 α 값-와 제품간 보완성 및 대체성정도가 규범적으로 가격매김형태별 이익차이의 결정요인으로 요약되었다.

둘째단계로 이 제시된 결정요인의 실증분석을 위한 관찰치를 제공하기 위해, 가격매김형태별 이익을 계산할 수 있는 새로운 방법론이 제시되었다. 이 가격매김형태별 최적가격매김방법론은 기존 연구에서 문제시된 '경쟁요소 도입 및 다속성 프로파일'에 의한 유보가격산출이라는 단점을 극복한 것이다. 이 방법론은 결합분석이 이용되었으며 여기서 산출된 개별응답자의 유보가격은 '상대적 유보가격지수'라는 이름으로 '경쟁사 대비 특정 상표에 대한 지불의도를 나타내는 지수'로 정의된다. 이 방법론을 이용하여 6개 산업 50개 제품에 대한 혼합다발가격매김·순수다발가격매김·개별가격매김별 이익이 계산되었다.

V. 결론

5.1. 연구결과의 요약

이 연구의 목적은 가격매김형태별 이익차이를 찾을 수 있는 방법론을 제시하고, 가격매김형태별 이익차이를 실증적으로 보여주는 것이다. 이를 위해 첫째단계로 문헌정리가 이루어졌는데, 이를 통해 기존 가격매김연구에서 규범적으로 제시하고 있는 가격매김형태별 이익차이를 결정하는 요인이 정리되었다. 그 결과 유보가격분포특성에서 두 가지-유

셋째단계로 문헌정리에서 제시된 가격매김형태별 이익차이의 결정요인을 독립변수로 하고 순수다발가격매김과 개별가격매김의 상대적 이익창출능력을 종속변수로 한 유의성 검증이 이루어졌다.

그 결과, 첫째, 혼합다발가격매김을 사용함으로써 이 연구의 범위안에서는 50개 모든 제품이 모두 이익을 극대화하는 것으로 나타났다. 이것으로 인해 혼합다발가격매김에 대한 이익결정요인을 찾지 못하게 되었다. 이 연구의 가장 큰 발견점은 이 연구에서 쓰인 가정과 범위안에서 혼합다발가격매김이 다른 가격매김형태보다 더 많은 이익을 보여주었다는 것이다. <표 5-1>는 기존연구와 이 연구

〈표 5-1〉 기존연구와 이 연구에서 사용한 연구범위 비교

구분		기존연구	이 연구
혼합다발 가격매김의 연구범위	접근법	유보가격분포, 제품간 보완성 및 대체성	유보가격분포, 제품간 보완성 및 대체성
	경쟁요인	도입 안함	도입함
	유보가격산출	가격만으로 측정	가격을 포함한 다속성으로 측정
	유보가격성격	직접질문법에 의한 유보가격	상대적 유보가격지수 사용

에서 사용한 연구범위를 비교하여 보여주고 있다. 이 표에 따르면 기존 연구와는 달리 경쟁을 도입했으며, 가격을 포함한 다속성에 의해 유보가격이 측정된 후 이를 이용해서 가격매김형태별 이익을 측정하였다는 방법론적 차이를 발견할 수 있게 된다. 이는 기존연구와 비교할 때 더 포괄적 성격의 연구범위에서 연구가 진행되었음을 보여주는 것이다. 이런 확장된 연구범위에서도 혼합다발가격매김이 다른 가격매김보다 많은 이익을 보여준 것은 의미 있는 결과이다. 실무종사자들은 이 연구에서 사용한 연구범위와 가정내에서 자유롭게 혼합다발가격매김을 사용함으로써 이익을 더 많이 캐낼 수 있는 여지를 발견할 수 있게 되었다.

우리는 이런 혼합다발가격매김의 이익창출 우월성에도 불구하고 실제 시장에서 순수다발가격매김이나 개별가격매김이 사용되는 이유를 ① 혼합다발가격매김과 개별가격매김 또는 순수다발가격매김간의 이익창출능력 차이가 적다는 것과 ② 혼합다발가격매김을 하는 데 드는 비용문제라고 해석하였다.

한편, 순수다발가격매김과 개별가격매김간의 이익차이 결정요인을 검증하기 위해 기존문헌을 토대로 결정요인 3개에 대한 가설화 및 실증검증을 실시하였다. 그 결과 순수다발가격매김과 개별가격매김의 이익차이를 결정하는 유의한 변수로는 '제품

구성요소 유보가격간 상관관계가 음인지 여부'와 '제품간 보완성 및 대체성 정도'가 검증되었다.

5.2. 연구의 공헌점

이 연구의 공헌점은 다음과 같다.

첫째, 학문적 성과로써 가격매김형태 연구에서 미흡했던 실증연구를 실시한 점이다. 실증연구결과 기존 연구에서 규범적으로 제시했던 가격매김형태별 이익차이의 결정요인 중 유의하지 않은 것으로 나타난 것이 있었다(α). 이렇게 기각된 가설이 있다는 학문적 지식 축적의 공헌점이 있다.

둘째, 실무사용적 공헌점으로써 혼합다발가격매김이 다른 가격매김형태를 이익면에서 지배(dominate)한다는 사실을 재확인하였다. 따라서 이 가격매김형태를 이 연구범위안에서 적극적으로 실무종사자에게 권할 수 있게 되었다. 특히, 서비스 분야에서 이 방법이 활용될 수 있음을 토의하였다.

셋째, 또 다른 실무적인 공헌점의 다른 면으로 위에서 확인된 가격매김형태별 이익 결정요인을 검증하고 현상을 설명할 수 있었으므로, 앞으로 신제품 또는 기존제품에 대한 가격매김형태를 이 두 유의한 변수로 예측할 수 있게 되었다.

넷째, 기존 연구에서 미흡했던 여러 요소(경쟁,

직접질문법에 의한 유보가격의 측정)가 포함된 새로운 방법론을 제시하였다. Jeuland (1984)는 Schmalensee(1984)의 연구가 독점적인 상황만을 고려하고 있다는 단점을 지적하면서, 경쟁이 도입된 다발가격매김형태를 연구하는 것이 필요하다고 주장하고 있다. 이 연구는 유보가격을 산출할 때 이미 경쟁관계에 있는 상표의 가격 및 여러 제품평가기준을 사용하고 있으므로 Schmalensee (1984)의 연구가 갖고 있지 않는 경쟁을 고려하고 있다는 장점이 있다. 또한 유보가격산출 시 사용한 결합분석은 경쟁관계에 있는 여러 상표간의 가격을 변화시키는 시뮬레이션이 가능함으로써 상표간 가격경쟁시 최적가격매김형태의 변화를 예측하는데 사용할 수도 있는 방법론을 이 연구에서는 제시하고 있다.

5.3. 한계점 및 미래 연구

이 연구는 기본적으로 기존 연구에서 제시되었던 규범적인 이익결정요인들을 검증하는데 있다. 이런 목적의 한계성 때문에 기존연구의 가정을 그대로 적용한 상태에서 연구가 이루어졌다. 따라서 이 가정들 자체가 한계점이 된다. 이를 완화하여 더 실제시장을 반영한 연구가 필요하다.

첫째, 이 연구는 한 두 가지의 제품계열 내에서의 두 가지 제품만을 고려한다는 한계점이 있다. Adam and Yellen (1976) 이래로 사용되어 온 가격매김형태별 이익차이에 대한 규범적 연구의 틀 속에서 실증연구를 진행한다는 연구범위 때문에, 기존 연구의 틀 속에서 사용한 두 가지 제품만을 대상으로 연구가 진행되었다. 미래 연구에서는 여러 제품군 내에서 경쟁이 고려된 상황에서 다속성 제품프로파일로 소비자별 제품구매를 위한 지불의

도가격을 측정함으로써 이 연구를 확대적용할 필요가 있다. 이미 Goldberg 외 (1984)는 여러 제품을 다발제품으로 구성할 때 최적다발가격매김책정 방법이 소개되어 있다. 그들의 연구에서는 경쟁 등의 요소가 개입되어 있지 않으므로 이 가정을 완화한 새로운 방법론의 출현을 기대해 본다.

둘째, 개별제품의 유보가격측정을 위해 개별소비자의 다발제품 내 구성요소에 대한 유보가격의 합은 다발제품의 유보가격과 동일하다는 가정을 완화해야 한다. 이 연구의 시발점이 되었던 Schmalensee (1984)의 <그림 3-1>, <그림 3-2>, <그림 3-3> 상에서 이익을 측정하기 위해, 위와 같은 가정을 바탕으로 하였다. Dolan and Simon (1996)은 다발가격매김을 위한 결합분석 설문지에는 개별제품 뿐만 아니라 다발제품형태가 포함되어 있어야 한다고 지적하였으나, 이 연구에서는 개별제품만으로 결합분석 설문지가 작성되었다. 이는 개별제품의 수요는 독립적이라는 가정을 지킨 바탕에서 기존 이론을 검증하려는 연구목적에 충실하려 했기 때문이다. 앞으로 ACA등의 기법으로 다발제품과 다발제품 내 개별제품이 동시에 고려된 상태에서 유보가격이 책정될 필요성이 있다.

이런 맥락에서 가격매김형태별 이익측정을 위한 개별소비자의 유보가격측정시에는 개별제품의 수요는 독립적이라는 가정을 지킨 반면에, 개별가격매김과 순수다발가격매김간의 차이를 측정하기 위해서는 별도의 다발제품에 대한 유보가격측정과 보완성 및 대체성 정도(θ)측정이 별도로 이루어지는 모순이 발생하였다. 이 문제 역시 Weubker and Mahajan (1999)의 방법론에서 사용한 다발제품과 개별제품의 동시 유보가격측정을, 이 연구에서 사용한 경쟁요소를 삽입하여 측정하면 해결될 수 있을 것으로 판단된다.

셋째, 비용함수문제이다. 이 연구에서는 연구결과
의 일반성을 획득하기 위해 다양한 산업에서 제
품에서 서비스에 해당하는 6개의 연구대상으로 삼
았다. 이 중 제품에 해당하는 연구대상은 이 연구
에서 가정한 현재판매가의 30%가 실제시장상황을
잘 반영하는 수치이나, 서비스의 경우는 실제시장
에서 변동비가 0에 가깝다. 따라서 다양하고 현실
적인 비용함수를 감안한 연구가 실증분석될 필요성
이 제기되었다. 유희화(1998)는 다양한 비용함수
를 제시한 바 있다. 이를 적극적으로 활용한 연구
가 미래에 있기를 희망한다.

넷째, 이 연구는 기존 이론을 검증하는 것을 목
적으로 하였기 때문에 연구의 해석이 한계적이다.
앞으로 이 연구에서 밝혀진 가격매김형태별 이익차
이를 반영하는 변수를 이용해서 '최적가격매김형태
를 예측할 수 있는 모델 등의 개발' 등 많은 연구
과제가 실행되기를 기대한다.

참 고 문 헌

- Adams, W.J. and Yellen, J.L. (1976), Commodity
bundling and the burden of monopoly, *Quarterly
Journal of Economics*, 90(Aug.), 475-498.
- Ansari, A., Siddarth, S., & Weinberg, C. B. (1996),
Pricing a bundle of products or services: The
case of nonprofits, *Journal of Marketing Research*,
33(Feb.), 86-93.
- Brookhouse, K.J., Guion, R.M., and Doherty, M.E.
(1986), Social desirability bias as one source of
the discrepancy between subjective weights
and regression weights, *Organizational Behavior
and Human Decision Processes*, 37, 316-328.
- Burstein, M.L. (1960), The economics of tie-in sales,
Review of Economics and Statistics, 42(Feb.),
68-73.
- Dansby, R.E. and Conrad, C. (1984), Commodity
bundling, *American Economics Review*,
74(May), 377-381.
- Dolan, R. and Simon, H. (1996), *Power pricing*, New
York, NY: The Free Press.
- Eppen, G.D., Hansen, W.A., and Martin, R.K. (1991),
Bundling-New products, new markets, low
risk, *Sloan Management Review*, 32(Summer),
7-14.
- Gaeth, G.J., Levin, I.P., Chakraborty, G., and Levin,
A.M. (1990), Consumer evaluation of multi-
product bundles: An information integration
analysis, *Marketing Letters*, 2(1), 47-57.
- Goldberg, S., Green, P.E., and Wind, Y. (1984),
Conjoint analysis of price premiums for hotel
amenities, *Journal of Business*, 57(1), S111-132.
- Green, P. E., and Krieger, A. M. (1997). Using conjoint
analysis to view competitive interaction
through the customers eyes, In G.S. Day and
D.J. Reibstein (Eds.), *Wharton on Dynamic
Competitive Strategy*, New York, NY: John
Wiley & Sons.
- Gultinan, J.P. (1987), The price bundling of services:
A normative framework, *Journal of Marketing*,
57(Apr.), 74-75.
- Hanson, W.A. and Martin, R.K. (1990), Optimal
bundling pricing, *Management Science*, 36
(Feb.), 155-174.
- Hayes, B. (1987), Competition and two-part tariffs,
Journal of Business, 60(1), 41-54.
- Jeuand, A. (1984), Comments on 'Gaussian demand
and commodity bundling', *Journal of Business*,
57(1), 231-234.
- Jurgensen, C.E. (1978), Job preferences (What makes a
job good or bad?), *Journal of Applied Psy-
chology*, 63, 267-276.

- Kenney, R.W. and Klein, B. (1983), The economics of block booking, *Journal of Law & Economics*, 26(Oct.), 497-540.
- Long, J.B. Jr. (1984), Comments on 'Gaussian demand and commodity bundling', *Journal of Business*, 57(1), 235-246.
- Madden, J.M. (1981), Using policy-capturing to measure attitudes in organizational diagnosis, *Personnel Psychology*, 34, 341-350.
- Salinger, M.A. (1995), Agraphical analysis of bundling, *Journal of Business*, 68(1), 85-98.
- Schmalensee, R.A. (1982), Commodity bundling by single product monopolies, *Journal of Law and Economics*, 25(April), 67-72.
- Schmalensee, R.A. (1984), Gaussian demand and commodity bundling, *Journal of Business*, 57 (Jan.), S211-230.
- Stigler, G.J. (1968), A note on block booking, In *The Organizational of Industry*. Homewood, IL: Richard D. Irwin, Inc.
- Venkatesh, R. and Mahajan, V. (1993), A probabilistic approach to pricing a bundle of products or services, *Journal of Marketing Research*, 30 (Nov.), 494-508.
- Venkatesh, R. and Kamakura, W. (1998), *Bundling substitutes and complementors: Optimal combinations and Prices*. In Marketing Science Conference Proceedings, p. 200, Fountainebleau (July 10-13).
- Warhit, E. (1980), The economics of tie-in sales, *Altantic Economics Journal of Business*, 8 (Dec.), 81-88.
- Weubker, G. and Mahajan, V. (1999), A conjoint-based procedure to measure reservation price and to optimally price product bundles, In R. Fuerderer, A. Herrman, & G. Weubker (Eds.), *Optimal Bundling*.
- Wilson, L.O., Weiss, A.M., and John, G. (1990), Unbundling of industrial systems, *Journal of Marketing Research*, 27(May), 123-138.
- Wilson, R.B. (1993), *Nonlinear Pricing*, New York, NY: Oxford University Press.
- Yadav, M.S. (1994), How buyers evaluate product bundles: A model of anchoring and adjustment, *Journal of Consumer Research*, 21(Sep.), 342-353.
- Yoo, D. and Ohta, H.(1995), Optimal pricing and product-planning for new multiattribute products based on conjoint analysis, *International Journal of Production Economics*, 38, 245-253.
- Zedeck, S. (1977), An information processing model and approach to the study of motivation, *Organizational Behavior and Human Performance*, 18, 47-77.
- 박찬수 (1995), 컨조인트분석의 시장점유율 예측타당성에 관한 시뮬레이션 연구, *마케팅연구*, 10(2), 19-36.
- 성용현 (1997), *SAS를 이용한 경영통계 자료분석*, 서울: 무역경영사.
- 월간 셀룰러 (1998년 2월호), 끼워팔아 남는 장사 '번들 서비스'.
- 유필화 (1991), *가격정책론*, 서울:박영사.
- 이호경(1993), **패션마케팅: 패션머천다이징 시스템 개발에 관한 실증적 연구**, 서울: 교학연구사.
- 조남기 (1995), 묶음제품의 평가에 있어서 개별 준거가격, 사전지식 및 속성수의 역할에 관한 연구, *마케팅연구*, 10(2), 61-75.
- 텍스헤럴드 (1998), **패션브랜드사전**.
- 한상만 · 광영식 (1997), **고려상표군을 고려한 가격반응함수모형**, 1997년 추계마케팅학회발표회, 계명대학교.

Profit Determinants of Various Forms of Price Bundling

Pil Hwa Yoo* · Youngsik Kwak**

Abstract

In many cases, optimal pricing entails determination of not only what price to charge but also how to present it. Price bundling is one of the methods a company can use to present its prices in a profitable way. Price bundling abounds in practice because it is a potentially powerful pricing method to exploit consumer surplus.

In this paper, the researchers investigate profit determinants of three forms of pricing bundling. Although the merits of pricing bundling are well documented, the attempt to test the determinants of profit of different forms of pricing bundling has been relatively rare. The researchers aims to try to fill this gap by developing a practice-oriented simulation model that can be applied to many industries and by exploring the significance of the determinants of profit of diverse price bundling forms.

The methodology consists of three parts, namely conjoint measurement, regression analysis, and simulation model. The simulation program generates individual customers' maximum prices by iteration method. And it enables to calculate near optimal pricing schedule for different forms of pricing strategy such as unbundling, pure price bundling, and mixed-joint price bundling. Further, the resulting profits of three different pricing strategies are compared. From the review of the literature on price bundling, we could identify three relevant factors which impact the profitability of various pricing bundling strategies: whether the correlation(ρ) of customers' maximum prices for two individual product is negative or not, how much customers' average maximum prices is higher than marginal cost(α), and the degree of complementarity(θ) of two individual product.

The researchers demonstrate the feasibility and the superiority of our model by applying

* Professor, Department of Business Administration, Sungkyunkwan University, Myungryun-dong, Chongro-ku, Seoul, Korea

** Research Associate, Daewoo Economic Research Institute, Yoido-dong, Seoul, Korea

it to six industries and 50 bundling packages. Our empirical analysis shows that mixed-joint bundling generates more profit than unbundling and pure price bundling at 50 subject bundles. In addition, the regression results show that the correlation(ρ) of customers' maximum prices and the degree of complementarity(θ) are the profit differentiators between pure price bundling and unbundling.

Key words : Price Bundling, Pricing Strategy